

認知症高齢者の表情と行為に関する研究

認知症グループホームを対象として

宮崎 崇文^{*1}, 賀 馨^{*1}, 三浦 研 ^{*1}

^{*1}大阪市立大学大学院生活科学研究科

Research Regarding the Facial Expressions and Actions of Elderly People with Dementia Focusing on Group Home for the Elderly with Dementia

Takahumi MIYAZAKI^{*1}, Xin GA^{*2} and Ken MIURA^{*3}

^{*1}*Graduate School of Human Life Science, Osaka City University*

Summary

This research was conducted with 9 peoples of a group home for people with dementia as subjects in order to understand the effects of actions and the existence of other peoples in a group home for people with dementia on facial expressions. 13 hours of video were taken in 10 minute intervals over a period of 4 days. The results of this were:

- 1) The fact that there is a high level of smiling during conversations, and that the level of smiling is significantly higher in the case that conversations are carried on at the same time as other activities as compared to when the activities are carried out without conversation, shows that conversations have an effect on the facial expressions of peoples, and
- 2) Even when a person is not doing anything, their level of smiling is significantly high when other people at the same table are having a conversation. It became clear that just being present at the same table when other people are having a conversation, even when a person is not participating in the conversation, has an effect on facial expressions.
- 3) These findings show that, for the GH environment, programs and environments that make it easy for conversations to occur are important.

Keywords : 認知症グループホーム, 表情, 笑顔度

Group Home for the Elderly with Dementia, *the Facial Expressions*, the degree of smiling,

I 本研究の位置づけと目的

我が国の認知症高齢者数は増加しており、2025年には認知症自立度Ⅱ以上の高齢者が320万人を超えると推測されている^{文1)}。認知症高齢者の受け皿として2000年に介護保険に加わったのが認知症グループホーム(以下、GH)であり、2012年3月時点では11622施設にまで増加している^{文2)}。建築分野においてGHに対する研究は多く、石井ら^{文3)}は空

間に細かい配慮や仕掛けをもつGHを対象に調査を行い、配慮された多様な建築空間を用意することにより、入居者がそれぞれの空間を選択、生活をしている様子を明らかにしている。さらに厳ら^{文4)}は4年間の継続的な調査から、入居者の生活がなじむ過程を行動科学に基づき、実証している。また鈴木ら^{文5)~8)}の一連の研究では、複数のGHを対象に調査を行い、平面構成の違いが入居者、職員の動きに影響を与えることを明らかにしている。

これらの研究は主に入居者または職員に対する行動観察調査から、対象者の多様な行為や滞在場所を分析・評価し、ケア環境の望ましいあり方を示しているが、行動観察調査を実施する際、認知症高齢者の表情はきわめて重要な情報でありながら、これまで客観的に扱えないために、分析の対象にしていない。しかし、建築以外の分野では表情を部分的に用いて生活の質(以下、QOL)を測定する Lawton の ARS^{文 9)10)}、Kidwood の DCM^{文 11)12)}などが開発され、我が国でも認知症高齢者を対象とした臨床研究等に用いられている^{注 1)}。ARS(Philadelphia Geriatric Center Affect Rating Scale)は、楽しみ、関心、満足という 3 つの肯定的感情と、怒り、不安・恐れ、抑うつ・悲哀という 3 つの否定的感情、合わせて 6 つの感情を 20 分間観察し、どの感情がどの程度みられたかを 5 段階で評価する手法で、例えば「楽しみ」は「ほほ笑む」「笑う」などを対象として、認知症高齢者の主観的満足度を評価している。また DCM(Dementia Care Mapping)は、5 分間隔で 23 種の行動カテゴリーと ME 値(対象者の感情・気分、関わりを 6 段階で数値化した値)を記録し、対象者の QOL を評価する手法である。これらは評価の段階数を観察者が決定する際に、認知症高齢者の表情を重要な観察項目としており、笑顔の場合は高評価とされ、QOL の高い望ましい状態と評価している。

本研究も、行動観察に表情を加えることにより、認知症高齢者の QOL をより綿密に分析するため、現在、唯一数値化する技術の確定された笑顔度^{注 2)}を行動観察調査に加えて、本人の行為や、他者の存在などが、認知症高齢者の表情に及ぼす影響について明らかにし、認知症高齢者のケア環境について考察することを目的とする。

II 調査概要

2-1. 施設概要・対象者属性

大阪市内の GH、A ホーム 1 階にある a ユニットの入居者 9 名を対象とする。A ホームの平面図を図 1、対象者 9 名の属性を表 1 に示す。A ホームは、平成 23 年に民間法人を運営主体として開設された。各階 1 ユニットの 3 階建であり、a ユニットの 1 階にあり、9 名定員である。A ホームの特徴としてリビングにキッチンを 2 つ設置している点が挙げられる。これは入居者が自然な流れで、炊事などの家事行為に参加しやすいようにという施設側の配

慮である。また a ユニット内の設えには、テーブル I ~ III、畳などがある。各入居者の席はテーブル I 又は II 内に決まっている。スタッフに確認したところ、これは相性などで自然に決まった結果である。

入居者は全員女性である。全ての入居者が自力で移動が可能であるが、杖使用者が 2 名、押車使用者が 2 名いる。平均年齢は 86.1 歳、平均入居年数は 1 年 5 ヶ月、平均要介護度は 1.9 であり、全国の平均要介護度^{文 13)}2.6 と比較すると自立度の高いユニットといえる。



図 1 a ユニットの平面図

表 1 利用者属性

名前	年齢(歳)	入居年数	要介護度	自立度 ^{注 3)}	歩行	
MT	80	3年6ヶ月	1	J2 I	自立	テーブル I
KH	83	3ヶ月	1	J2 I	自立	
TK	83	3ヶ月	1	J2 II b	自立	
UU	84	1ヶ月	3	A1 II b	押車	
MS	94	2年1ヵ月	3	A2 II b	杖	テーブル II
IS	89	2年1ヵ月	2	A1 II b	杖	
MO	88	3年1ヶ月	2	A1 III b	押車	
FW	89	2ヶ月	2	J2 II b	自立	
OT	85	1年2ヵ月	2	A1 III b	自立	
平均	86.1	1年5ヵ月	1.9			

2-2. 調査方法

2012年4、5月に4日間、調査員による非参加の行動観察調査を行った。調査は平日7時～20時の13時間、入居者は滞在場所、行為、表情、周囲の状況、などについて10分間隔でビデオカメラにより記録した。記録した映像は研究室に持ち帰り、(株)オムロンの「リアルタイム笑顔度測定技術(以下、スマイルスキャン)」^{注2)}を使用し表情を測定した。この機器により笑顔の度合いを「笑顔度」として0～100%の百分率整数で表示する。観察回数は入居者1人あたり78回/日の観察回数となり、4日間で延べ2808回、468時間となる。

またこれらの調査に併せて、各入居者の基本属性に関して、職員にヒアリング調査を行い、本稿をまとめる上での資料として活用している。

なお、本研究は大阪市立大学大学院生活科学研究科における倫理審査に基づき本人又は家族の同意を得て実施しており、居室内・風呂・トイレ・aユニットの外(外出)の際は記録していない。またビデオ撮影時には入居者の心情に十分に配慮するため、カメラのズーム機能を利用し、入居者との距離を可能な限りとり撮影を行った。

2-3. 分析方法

本研究は入居者の行為を表2の行為分類表に従い分類する。「会話」は対象者が会話のみを行う場合とし、会話と他の行為を同時に行う際は他の行為に分類した。例えば、家事行為を行いながら会話を行う対象者は家事行為とした。

Ⅲ 1日の流れ

4日間の調査の結果からaユニットの大まかな1日の流れを表3に示す。表中の日課とは毎日ほぼ決められた時刻に行われる取り組みのことであり、午前中に多い。特徴的な日課として調理があげられ、入居者と職員が昼食の調理を行う。参加は自由であるが、ほぼ全員の入居者が毎回参加しており、時々みられる不参加の入居者は居室に戻るなどして休んでいる。この調理の際は、可能な限りテーブルIに入居者が集まり、同じテーブルで調理作業を行う。これは共同作業を行うことにより、交流が生まれやすいという施設側の配慮である。また毎食後に片付けを皆で行い、その後各自居室に戻り歯磨きを行う。食後の片付けは、台所で食

器を洗う者、テーブルで洗われた食器を拭く者、食器棚にそれらを戻す者、床を雑巾で水拭きする者など様々おり、職員の依頼により動く場合もあるが、自らバケツに水をいれ雑巾を準備するなど自発的に行う場合も多く見られた。午後は自由時間が多いが、自由時間内に職員が洗濯物をたたむ家事行為を入居者に依頼するなど、不定期に家事行為が行われることはある。

Aホームは「自分が生きていることを実感しながら、地域の中でその人らしい自立した生活を継続する。」を理念としており、入居者が家事行為に参加しやすい雰囲気づくりに取り組んでいるため、入居者が家事行為に参加する機会も多い。

表2 行為分類表

行為分類	行為の内容
会話	会話を行う
食事	食事をする・おやつを食べる
家事行為	調理・洗濯物・掃除・洗い物などの家事を行う
視聴・読書	新聞などを読む・TV視聴を行う
無為	何もしていない状態で過ごす
睡眠	寝ている・テーブルに顔を伏せる
その他	その他

表3 1日の生活の流れ

時間	日課
7:00～7:20	朝食
7:20～7:40	食後片付け
7:40～8:00	歯磨き
8:00～8:40	自由時間①
8:40～9:10	部屋掃除
9:10～9:40	自由時間②
9:40～11:00	調理
11:00～11:40	自由時間③
11:40～12:20	昼食
12:20～12:40	食後片付け
12:40～12:50	歯磨き
12:50～15:00	自由時間④
15:00～15:30	おやつ
15:30～17:40	自由時間⑤
17:40～18:20	夕食
18:20～18:50	食後片付け
18:50～19:00	歯磨き
19:00～20:00	自由時間⑥→準備ができた者から就寝

IV 行動観察調査結果

4-1. 滞在場所

入居者の滞在場所について考察する。調査により確認された滞在の回数を「滞在回数」、4日間の観察回数に対する各滞在回数の割合を「滞在割合」とする。

4日間で確認された全入居者の滞在回数 2808 回を表 4 に示す。居室の滞在割合が 21.5%であり、入居者らは 1 日の生活の約 8 割は居室外の共用空間で過している。その共用空間の中でも主にリビングのテーブル I (30.3%)とテーブル II (39.0%)が多い。キッチンでは 4 日間で 77 回 (2.7%)確認され、主に毎食事後の洗い物をする際の滞在である。テーブル周辺の床は食後の片付けの際に床を雑巾で拭く行為中の滞在であり、4 日間で 27 回 (1.0%)確認された。また畳の 5 回 (0.2%)は洗濯物をたたむ際の滞在が確認されたのみで、畳でくつろぐ場面などは見られなかった。畳は来客や職員の申し送りをする時に使われることが多く、入居者が自発的に畳に滞在することは少ない。手洗い場は外出後の手洗い、うがいを行う行為中の滞在である。外出には昼食の食材の買い出し、散歩、他のユニットへ遊びに行くなどがみられた。

滞在場所を 6 種類に分け、各入居者の滞在場所の割合を図 2 に示す。各自が定位置とするテーブルへの滞在が 5 割以上確認され、入居者は 1 日の生活において、各自が定位置とするテーブルで 7 時間以上過ごしていることが伺える。テーブル II の入居者に、テーブル I の滞在が数回見られるが、これは 9 時 40 ごろに行われる調理の作業でテーブル I に入居者が集まるためである。

4-2. 行為分類の結果

次に各入居者の行為の結果を表 5 に示す。調査により確認された「回数」と、共用空間の滞在回数に対する行為回数の割合を「行為割合」として示す。

全体で最も多く確認された行為は無為 (22.2%)であり、次にほぼ同数確認された行為として家事行為 (21.9%)がある。テーブル別にみると、テーブル I の入居者は会話がテーブル II の入居者と比較して多いことがわかる。平均要介護を比較すると、テーブル I は 1.5 (UU を除くと平均要介護度 1)、テーブル II は 2.2 となり、テーブル II の重度化も要

因と考えられる。UU の会話の行為回数が少ないのはまだ施設に入居して期間が短いため、まだ周りに馴染めていないことが考えられる。

次にテーブル II を見ると、会話の回数はテーブル I と比較して少ない一方で、「視聴・読書」「無為」が多い。a ユニットの設えから、TV の前にテーブル II が配置されていることが要因と考えられ、TV の電源が入っている時は、テーブル II の入居者

表 4 滞在回数と滞在場所分類

滞在場所		滞在回数(回)	滞在割合(%)
テーブル I		850	30.3%
テーブル II		1096	39.0%
その他	テーブル III	16	0.6%
	キッチン	77	2.7%
	食器棚前	10	0.4%
	手洗い場	2	0.1%
	テーブル周辺の床	27	1.0%
	畳	5	0.2%
風呂・トイレ	風呂	32	1.1%
	トイレ	42	1.5%
居室		605	21.5%
外出	ベランダ	2	0.1%
	外出	44	1.6%
計		2808	100.0%

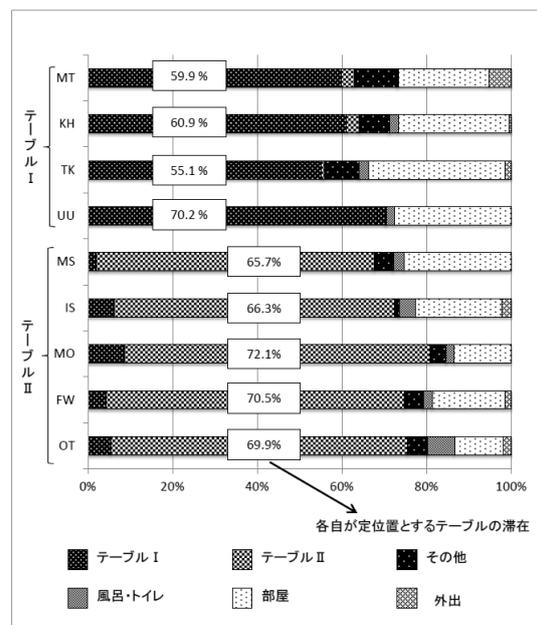


図 2 各入居者の滞在場所分類の割合

は TV を視聴することが多いと考えられる。テーブ

ル I の入居者は TV がついていても、同じテーブル内の入居者と会話をしている場面を多く見られた。これは TV から距離があること、振り返る又は椅子の向きを変えなければ TV を視聴しにくいことが要因と考えられる。

4-3. 行動観察調査の結果

行動観察調査の結果から a ユニットの入居者は 1 日の大半を自身の定位置とするテーブルで過ごし、行為の分析からは、家事行為と無為が生活の中心となっていることがわかった。またテーブルごとに行為を見るとテーブル I は会話が多く、一方でテーブル II は視聴・読書と無為が多いなど、定位置とするテーブルによって入居者の行為に違いが見られた。

V 笑顔度測定結果

5-1. 行為別の笑顔度の平均

各入居者の行為ごとの笑顔度を 4 日間、合計 1720 回測定した^{注 4)}。笑顔度の平均値を表 6 に示す。

全行為の笑顔度の平均値は 17.4% となった。行為ごとに見ると、最も平均値が高いのが会話(32.8%)であり、次に家事行為(18.5%)、食事(13.8%)と続く。会話と他の行為の笑顔度の平均値を比較すると、会話はその他以外のすべての行為で笑顔度の平均値が有意に高い結果を得た^{注 5)}。

この結果から会話が他の行為と比較して高く、会話と笑顔は関係性が強いと考えられる。また家

事行為も高いが、これは家事行為中に会話が同時発生したことが影響しているものと思われる。表 6 より会話と家事行為への参加が多い、MT(22.8%)、KH(38.4%)、TK(22.4%)は 1 日の生活において、総合的に笑顔度が高いことがわかる。最も笑顔度の平均値が低かった行為は無為(11.3%)となり、動きが無い入居者は笑顔も少ないと考えられる。

表 5 各入居者の行為ごとの笑顔度の平均値

名前	会話	行 家 為 事	食 事	視 聴 ・ 読 書	無 為	そ の 他	平均 (%)
MT	28.9	20.8	14.8	24.7	13.6		22.8
KH	51.1	29.6	25.3	34.7	32.5		38.4
TK	27.9	28.0	16.1	15.0	17.8		22.4
UU	22.9	5.7	2.6	4.0	8.1		8.5
MS	37.3	17.0	11.1	18.6	16.6	6.5	18.0
IS	28.3	14.6	5.4	5.1	6.3	0.0	8.3
MO	28.5	17.4	21.8	5.6	6.5	2.5	12.9
FW	41.0	17.9	17.7	9.8	14.9		18.3
OT	5.0	2.7	1.3	2.3	2.8		2.9
平均(%)	32.8	18.5	13.8	12.1	11.3	3.6	17.4
会話との差		14.3*	19.0*	20.7*	21.5*	29.8	

*印は 1%水準で有意であることを示す。

表 6 各入居者の行為回数

名前	会話		家事行為		食事		視聴・読書		無為		睡眠	
	回数	割合	回数	割合	回数	割合	回数	割合	回数	割合	回数	割合
MT	81	35.7%	79	34.8%	33	14.5%	17	7.5%	16	7.0%	17	0.4%
KH	79	35.7%	50	22.6%	32	14.5%	33	14.9%	26	11.8%	12	0.5%
TK	57	28.8%	54	27.3%	32	16.2%	23	11.6%	31	15.7%	22	0.5%
UU	25	11.4%	41	18.6%	44	20.0%	23	10.5%	50	22.7%	16	16.8%
MS	18	8.1%	41	18.4%	38	17.0%	54	24.2%	63	28.3%	11	4.0%
IS	13	5.7%	41	18.0%	40	17.5%	49	21.5%	68	29.8%	13	7.5%
MO	16	6.1%	56	21.4%	36	13.7%	49	18.7%	58	22.1%	15	17.9%
FW	30	12.1%	47	19.0%	35	14.2%	49	19.8%	71	28.7%	14	6.1%
OT	32	12.8%	46	18.4%	36	14.4%	51	20.4%	78	31.2%	19	2.8%
計	351	16.9%	455	21.9%	326	15.7%	348	16.8%	461	22.2%	139	6.5%

5-2. 行為中の会話と笑顔度

表6では行為ごとの笑顔度の平均値を示したが、家事行為、食事、視聴・読書は会話を同時に行う場合も含む。そこでこれらの行為が会話を伴う場合と会話を伴わない場合に分類し、行為中の会話の回数と笑顔度の平均値を表7、図3に示す。

行為中の会話が最も多いのは家事行為で、その内34.1%が会話を伴った。家事行為中には、食材の切り方の話、洗濯物の湯き具合の話などの家事に関する会話が多く確認され、家事行為を一緒に行うことが入居者に会話の機会となっているためと考えられる。

また各入居者の会話を伴う行為と、会話を伴わない行為の笑顔度の平均値を表8に示し比較すると、9名中7名の入居者が会話を伴う行為が笑顔度の平均値が有意に高い結果を得た。全入居者の平均値は会話を行う場合が有意に20.0%高く、この点からも会話が表情に影響していることを示している。

表7 行為中の会話回数

	会話	行為回数(回)	割合	行為回数(回)
家事行為	伴う	155	34.1%	455
	伴わない	300	65.9%	
食事	伴う	59	18.1%	326
	伴わない	267	81.9%	
視聴読書	伴う	43	12.4%	348
	伴わない	305	87.6%	

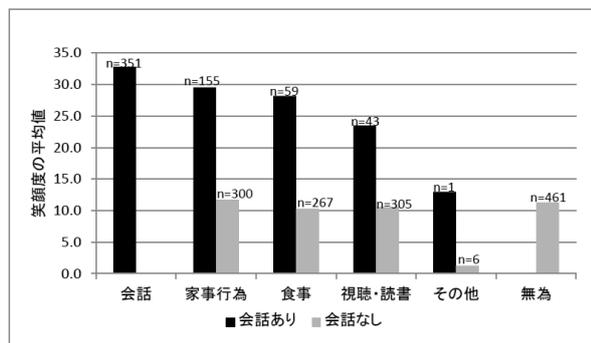


図3 行為中の会話の有無と笑顔度の平均値

表8 各利用者の会話の有無による笑顔度の平均値

名前	会話あり	会話なし	(会話あり)-(会話なし)
MT	27.1	13.3	13.7*
KH	46.0	27.0	18.9*
TK	29.6	18.9	14.1*
UU	20.9	5.0	15.9
MS	33.7	15.6	18.0*
IS	28.6	5.8	22.8**
MO	31.3	8.6	22.7**
FW	33.6	13.9	19.7*
OT	5.4	2.2	3.2
平均(%)	31.0	11.0	20.0*

*印は0.1%水準で有意、**印は1%水準で有意であることを示す。

5-3. 無為と笑顔度

前章では会話が笑顔に影響していることを示したが、表9を見ると、対象者が何もしていない状態である無為も僅かではあるが高い笑顔度が測定されていることがわかる。本研究ではこの笑顔度の高い無為に関して、共有するテーブル内の他者の会話が影響する場合がありますと考え、対象者が無為の時に、共有するテーブルで他者の会話が展開されていた場合(図4中のMSとMO)と、展開されていない場合に2種類に分類し、それぞれの笑顔度の平均値を表10に示し比較する。その結果、入居者の笑顔度の全体の平均値は共有するテーブルで会話が展開されている場合が有意に9.0%高く、入居者が無為の状態でも同じテーブルで他者の会話が展開されていれば、その影響を受ける可能性を示した。

表9 笑顔度の範囲と行為回数

	笑顔度の平均値の範囲				
	0~20%	21~40%	41~60%	61~80%	80~100%
会話	156	49	58	61	18
家事行為	215	35	29	15	12
食事	215	33	12	16	3
視聴・読書	274	32	13	8	10
無為	366	44	22	15	4
その他	5				
計(回)	1231	193	134	115	47

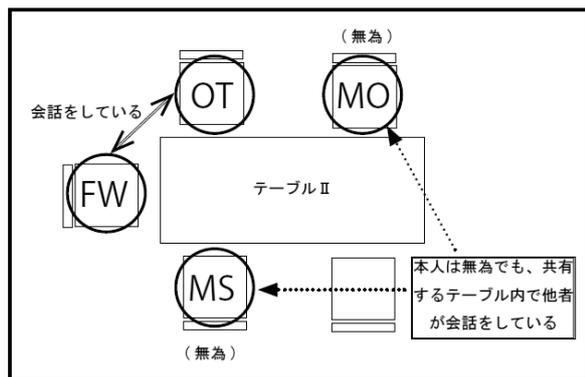


図 4 共有するテーブル内に他者の会話が展開されている無為

表 10 共有するテーブル内の会話の有無

名前	共有するテーブル内の他者の会話		差
	他者の会話あり	他者の会話なし	
MT	23.7	5.7	18.0
KH	37.4	25.9	12.6
TK	19.7	10.7	9.1
UU	10.3	4.1	4.4
MS	22.3	12.6	9.6*
IS	9.4	4.8	4.5
MO	7.8	5.5	2.3
FW	31.0	8.0	23.0*
OT	2.0	3.1	-1.1
平均	16.4	7.4	9.0**

*印は 0.1%水準で有意、**印は 1%水準で有意であることを示す。

VI 結論

本研究は行為に伴う表情もケア環境を評価する上で重要な要素と考え、行動観察に表情の視点を加えて調査を行うことにより、入居者の行為や他者の存在などが認知症高齢者の表情に及ぼす影響を考察することを目的とし、以下の結果を得た。

1) 行為ごとの笑顔度の分析から、最も笑顔度が高い行為は会話(32.8%)であり、他の行為と比較しても有意な差が見られた。また各入居者の会話を伴う場合(行為中の会話も含む)と、会話を伴わない場合の笑顔度の平均値を比較すると、会話を伴う場合の笑顔度が 20.0%有意に高い結果を得た。このことから、入居者の笑顔にもっとも影響を与える行為は会話であり、会話を伴う行為と共に表情への影響が確認された。

2) 入居者が無為の状態の時、共用するテーブルで他者の会話が展開されている場合とされていない場合の笑顔度の平均値を比較し、前者の笑顔度が 9.0%有意に高く、表情に影響する結果を得た。これらのことから会話は直接会話に参加している人だけでなく、会話に参加しないが同じテーブルに座っている無為の他者の表情にも影響を与えている可能性を示した。

3) このように、GHの入居者の表情は会話の影響を大きく受け、さらにその影響は直接会話に参加しない無為の他者にも及ぶことから、家事行為などの高齢者の話題や関心を集めやすいプログラムの導入やそのための環境づくりが、ADLが低く、相対的にコミュニケーション能力の低いGHの認知症高齢者の well-beingにも重要であるといえる。

参考文献

- 1) 平成 15 年 6 月厚生労働省老健局総務課推計
- 2) WAMNET
- 3) 石井敏、厳爽、他「先進事例にみる共用空間の構成と生活の関わり-痴呆性高齢者のためのグループホームに関する研究その 1」日本建築学会計画系論文集、No. 524、p109-p115、1999.10
- 4) 厳爽、石井敏、他「介護体制と入居者の生活構成の関わりに関する考察-「なじみ」からみた痴呆性高齢者のケア環境に関する研究(その 2)-」日本建築学会計画系論文集、No. 528、p111-p117、2000.2
- 5) 鈴木健二、外山義、他「痴呆性高齢者グループホームにおける入居者の生活の再編成過程-痴呆性高齢者のケア環境のあり方に関する研究(1)」日本建築学会計画系論文集、No. 546、p121-p126、2001.8
- 6) 鈴木健二、外山義、他「痴呆性高齢者グループホームにおける入居者の生活とスタッフのケアの相互浸透-痴呆性高齢者のケア環境のあり方に関する研究(2)」日本建築学会計画系論文集、No. 552、p125-p131、2002.2
- 7) 鈴木健二、外山義、他「痴呆性高齢者グループホームにおける空間構成と入居者の生活・スタッフのケアの展開-痴呆性高齢者のケア環境のあり方に関する研究(3)」日本建築学会計画系論文集、No. 556、p169-p176、2002.6
- 8) 鈴木健二、外山義、他「痴呆性高齢者グループホームにおけるスタッフの空間利用とケアの質的特徴-痴呆性高齢者のケア環境のあり方に関する研究(4)」日本建築学会計画系論文集、No. 563、p163-p170、2003.112
- 9) Lawton MP: Assessing quality of life in Alzheimer disease research. Alzheimer disease and associated

disorders.11 (suppl. 6). p91-p99. 1997.

10) 土屋恵子、井上桂子「痴呆高齢者に対する主観的満足度の評価方法の検討－感情を指標として」川崎医療福祉学会誌、vol.12、No. 2、p389-p397、2002.

11) Kit wood T: A new approach to the evaluation of dementia care. Journal of Advances in Health & Nursing Care. p40-p41. 1992. 1.

12) 鈴木みずえ、水野裕、他「Quality of life 評価手法としての日本語版認知症ケアマッピング (Dementia Care Mapping : DCM) の検討－Well-being and Ill-being Value (WIB 値) に関する信頼性・妥当性」日本老年医学会雑誌、45 巻 1 号、p68-p76、2008.

13) 認知症グループホームの実態調査事業報告書、特定非営利活動法人全国認知症グループホーム協会、2009.

14) 白井はる奈、白井莊一「介入者の表情に与える影響－スマイルスキャンを用いた分析－」佛教大学保健医療技術学部論文集、第 5 号、p13-p19、2011. 3

ができなかった理由は 3 種類あり、「測定不可能」は対象者が食器棚の前に立って顔が正面から記録できないなど、表情を記録することが困難な場合で 107 回確認された。

「睡眠」は 135 回確認され、対象者が机に伏している姿勢が多く表情が見えないため、笑顔度の測定からは除外した。また「測定失敗」は対象者の表情の記録映像をスマイルスキャンが認識しない場合であり 121 回確認された。測定失敗の要因として一番多いのが、対象者の表情の記録映像が逆光により、極度に暗くなるためである。

5) 平均差の検定には t 検定を行った。

注

1) 土屋ら¹⁰⁾は QOL の評価に ARS の一部を用い、対象者の主観的満足度は「表情」と「身体と声の表現」の観察により評価できると述べている。また鈴木ら¹²⁾は日本語版 DCM の ME 値が QOL 評価尺度としての信頼性、妥当性があることを示唆している。

2) リアルタイム笑顔度測定技術 (以下、笑顔度センサ) とは㈱オムロンが開発したカメラで撮影された人の動画画像から笑顔度 (笑顔の度合) を測定する技術である。笑顔度は 0~100 の百分率整数で表示される。近年は高齢者を対象としてケアの効果、影響を測る手法として使われている¹⁴⁾。

3) 認知症日常生活自立度判定基準は左上の表に従う。

ランク	判断基準
I	なんらかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している。
II	日常生活に指標をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立できる。
II a	家庭外で上記 II の状態がみられる。
II b	家庭内でも上記 II の状態がみられる。
III	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが見られ、介護を必要とする。
III a	日中を中心として上記 III の状態が見られる。
III b	夜間を中心として上記 III の状態が見られる。
IV	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする。
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。

4) 本研究は共用空間の滞在が 2083 回あるが、実際に笑顔度を測定したのは 1720 回 (82.6%) である。笑顔度の測定

認知症高齢者の表情と行為に関する研究 認知症グループホームを対象として

宮崎 崇文，賀 馨，三浦 研

要旨：本研究は認知症グループホーム入居者9名を対象とし、4日間10分間隔で13時間ビデオ撮影を行い、認知症グループホームにおける行為や他入居者の存在が表情に及ぼす影響を把握した。その結果1) 会話を行う際の笑顔度は高いこと、また他の行為を同時に行う場合は、行為のみ行う場合より笑顔度が有意に高いことから、会話は入居者の表情に影響すること、2)無為の状態であっても、同じテーブルの他者が会話を行っている場合は笑顔度が有意に高く、本人が会話に参加しなくても、同じテーブルで他者が会話を行う場面に居合せることにより、表情面において影響を受けることを明らかにした。3)これらのことから会話が誘発されやすいプログラムや環境づくりがGHの認知症高齢者のwell-beingに重要である。